# Introduction

L’invention de Louis Braille a changé la vie des personnes aveugles ou malvoyantes, et continue de le faire. Plus qu’un simple code, le braille permet la littératie de milliers de personnes malvoyantes au Canada et ailleurs dans le monde. La littératie est essentielle à la réussite économique et scolaire, ainsi qu’à l’intégration sociale, en particulier chez les personnes incapables de lire les imprimés. Malheureusement, l’Union mondiale du braille estime que 90 pour cent des ouvrages publiés ne sont pas accessibles aux personnes incapables de lire les imprimés, d’où une « famine du livre ».

Le CAÉB a été fondé pour veiller à ce que les personnes incapables de lire les imprimés aient un accès équitable à des documents à lire qui répondent à leurs besoins en particulier. L’un des principaux services que nous offrons est l’accès à des documents en braille sous forme physique et numérique. En 2023, le CAÉB a lancé une étude sur le braille dans le but d’en savoir un peu plus sur nos abonnés, leurs besoins, leurs préférences et leurs priorités. Il est essentiel que nos abonnés aient une incidence directe sur les services qu’ils reçoivent du CAÉB, et nous utiliserons la rétroaction générée par cette étude pour orienter et façonner nos services, et évaluer le rôle que nous jouons en tant que promoteurs d’un accès équitable à la lecture pour toutes les personnes incapables de lire les imprimés.

Le braille est-il toujours d’actualité?

Le braille est important pour la littératie : c’est la langue écrite des personnes aveugles ou ayant une basse vision. Il leur permet d’exprimer et d’échanger des idées. Il est essentiel à l’autonomie au quotidien. Les outils technologiques, bien qu'impressionnants, ne mettent pas en cause la valeur du braille.

Le braille est important pour l’accessibilité : du bouton d’ascenseur aux étiquettes en passant par les bulletins de vote et les livres, le braille permet à ceux qui le lisent d’accéder à l’information, aux espaces et aux possibilités en toute autonomie.

Le braille est important pour l’équité : la littératie influe sur la santé, l’éducation et l’emploi. Le braille ouvre des perspectives aux personnes ayant une perte de la vision. Selon une étude publiée dans le *Journal of Blindness Innovation and Research*, « les personnes qui lisent le braille sur une base quotidienne ou hebdomadaire ont un taux d’emploi nettement plus élevé que celles qui ne le lisent pas, et les lecteurs de braille gagnent chaque année en moyenne 11 000 dollars de plus que les non lecteurs de braille. » (Bell and Mino 2013 https://nfb.org/images/nfb/publications/jbir/jbir13/jbir030101.html)

La connaissance du braille influe sur la capacité à vivre de manière autonome, à poursuivre des études et à participer activement à la vie de la collectivité.

# L’étude sur le braille du CAÉB

En 2023, le CAÉB a mené une étude pour évaluer les besoins des utilisateurs de braille et la façon dont notre collection et nos services répondaient à ces besoins. Notre objectif était de mieux comprendre le paysage du braille au Canada et la place que nous y occupons, et d’utiliser l’information recueillie pour orienter et améliorer les services en braille du CAÉB.

La collection en braille du CAÉB comprend actuellement 1 600 titres en braille imprimé (des livres d’images avec des feuillets transparents en braille), 24 000 titres en braille abrégé et 1 700 titres en braille intégral. Ces ouvrages sont à la disposition des lecteurs de tous âges et sont de plus en plus disponibles en français et en d’autres langues. Les abonnés peuvent accéder à des titres en braille sous forme électronique ou avec impression en relief à usage unique, ce format étant produit à la demande et pouvant être conservé ou recyclé lorsque le lecteur en a terminé l’usage. La grande majorité des titres en braille du CAÉB sont transcrits par l’humain. Bookshare, une collection disponible par le biais du CAÉB, propose à nos abonnés 1,1 million de titres supplémentaires en braille abrégé. La collection en braille de Bookshare est produite par ordinateur et n’est donc pas transcrite par l’humain.

# Méthode

L’étude a notamment consisté à rassembler de l’information auprès d’organisations dont le mandat comprend la connaissance et l’enseignement du braille ainsi que les services de bibliothèque associés à la déficience de lecture des imprimés. Elle a également permis d’interroger les utilisateurs du braille membres du CAÉB, ceux qui soutiennent les lecteurs de braille membres du CAÉB, notamment les enseignants ou les parents d’enfants aveugles, ainsi que ceux qui lisent le braille mais choisissent de ne pas utiliser les ouvrages en braille du CAÉB.

Le sondage en anglais a reçu 142 réponses et celui en français en a reçu sept, pour un total de 149 sondages remplis entièrement ou en partie. De ce nombre, 25 sondages ont été remplis par téléphone et 124 par le biais de l’outil en ligne Survey Monkey.

# Principaux résultats par public cible

## Bibliothèques et autres organisations

Voici quelques-unes des demandes et suggestions recueillies lors de discussions avec des représentants de bibliothèques et d’autres organisations :

* Pour soutenir la littératie en braille et les apprenants du braille, il faut proposer des ouvrages en braille intégral aux élèves de l’école intermédiaire et aux apprenants adultes, produire des documents en braille à double interligne, proposer davantage de nouvelles, de recueils et de livres présentant un grand intérêt et utilisant un vocabulaire facile ainsi que des ouvrages comportant à la fois des caractères imprimés et du braille, mais pas nécessairement des images, que l’on appelle des livres interlignés.
* Pour élargir le choix et réduire les obstacles, il faut augmenter le nombre de magazines en braille avec impression en relief, y compris ceux provenant d’autres pays ou bibliothèques, augmenter le nombre de magazines pour enfants et proposer de la musique en braille.
* Permettre aux abonnés de télécharger des journaux sur des afficheurs braille.
* Proposer des ateliers en personne et virtuels permettant aux organisations de se tenir à jour sur les services du CAÉB, et y intégrer les élèves ou nos abonnés.
* Prêter des afficheurs braille électroniques, comme le font le National Library Service for the Blind and Print Disabled (NLS) aux États-Unis et le Royal National Institute of Blind People (RNIB) en Grande-Bretagne.

## Sondage auprès des abonnés

**Profil des lecteurs de braille du CAÉB :** La majorité des lecteurs de braille du CAÉB sont âgés entre 30 et 59 ans (46,25 %) ou entre 60 et 79 ans (35 %), et plus des trois quarts d’entre eux utilisent les ouvrages en braille du CAÉB depuis au moins cinq ans. Plus de 80 pour cent des répondants ont affirmé utiliser essentiellement les ouvrages en braille du CAÉB pour leurs propres besoins (loisirs, apprentissage continu, école, etc.). Presque les trois quarts des lecteurs de braille du CAÉB utilisent également au moins un autre format du CAÉB pour la lecture de documents autres qu’en braille.

Près de 70 % d’entre eux ont déclaré que leurs besoins étaient extrêmement bien (30,77 %) ou bien (38,46 %) satisfaits par les collections et les services en braille du CAÉB.

**Lorsqu’on demande aux répondants quel est l’aspect le plus important** des services en braille du CAÉB :

* 27,16 % accordent la priorité aux livres en braille de grande qualité, comportant peu de fautes de frappe et un bon formatage,
* 25,93 % accordent la priorité à la grande sélection de titres,
* 19,75 % accordent la priorité à la disponibilité de titres en braille avec impression en relief plutôt qu’en braille électronique,
* 23,46 % accordent la priorité à la disponibilité de titres en braille plus rapidement après leur publication,

### Formats

**Préférences de formats :** Les lecteurs de braille du CAÉB ont été invités à indiquer leur format de prédilection pour lire en braille.

* 55,29 % des abonnés privilégient les exemplaires papier avec impression en relief du CAÉB,
* 22,35 % des abonnés privilégient les articles numériques lus avec un afficheur braille dynamique,
* 10,59 % des abonnés privilégient le braille imprimé,
* 4,71 % des abonnés privilégient les exemplaires papier avec impression en relief, qu’ils mettent eux-mêmes en relief,
* 7,06 % des abonnés ont indiqué « autre ».

**Satisfaction quant à la qualité du braille :** Les lecteurs de braille du CAÉB se sont dits satisfaits de la qualité des titres en braille imprimé, en version papier avec impression en relief et en braille électronique. Les abonnés sont particulièrement satisfaits des titres en braille électronique, et moins satisfaits des titres en version papier avec impression en relief.

#### Braille avec impression en relief :

**Utilisation des titres en braille avec impression en relief et préférences :** 76,14 % des lecteurs de braille du CAÉB ont indiqué lire les titres en version papier avec impression en relief, et 71,88 % d’entre eux ont affirmé préférer le braille abrégé, 10,94 % le braille intégral et 17,19 % l’un et l’autre, en fonction de l’objet de leur lecture.

**Problèmes soulignés dans la lecture des titres avec impression en relief :** Le problème le plus fréquemment soulevé était lié à la qualité de l’impression en relief, suivi par des problèmes de reliure ou de papier, des erreurs dues au braille généré par ordinateur ou à la table des matières.

**Notes et commentaires des lecteurs :** Les abonnés estiment que la qualité du braille avec impression en relief est variable. Parmi les exemples de problèmes liés à la qualité de l’impression en relief, citons les points manquants, en trop, agglutinés ou souples, trop plats ou flétris.

#### Braille électronique

**Utilisation des titres en braille électronique et préférences :** 46,59 % des répondants utilisent des formats braille électronique ou texte, comme BRF, ePub, texte DAISY et Word, du CAÉB, tandis que 53,41 % n’utilisent pas ces formats. Parmi les abonnés utilisant des formats braille électronique ou texte :

* 57,50 % utilisent ePub,
* 57,50 % utilisent le format texte DAISY,
* 60,00 % utilisent Word,
* 72,50 % utilisent BRF.

**Types d’articles lus en braille électronique :** Sur les 32 participants, 100 % ont affirmé lire des livres, 25 % des magazines, 15,63 % des journaux et 3,13 % d’autres types d’articles, précisant lire des ouvrages didactiques comme des manuels et des revues spécialisées.

**Braille abrégé ou intégral :**

1. 71,79 % préfèrent lire du braille électronique en version abrégée,
2. 7,69 % préfèrent lire du braille intégral,
3. et 20,52 % lisent les deux types de braille.

**Quelle technologie pour lire en braille électronique ou texte :**

* 88,57 % utilisent un afficheur braille dynamique,
* 77,14 % utilisent un appareil texte-voix,
* 11,43 % utilisent le grossissement de caractères, et
* 8,57 % ont répondu utiliser une autre technologie, comme le Victor Reader Stream, le FS Reader, le Braillenote ou un lecteur d’écran à l’ordinateur.

#### Braille imprimé

**Utilisation du braille imprimé :** 28,74 % des répondants utilisent le braille imprimé, et 71,26 % ne l’utilisent pas.

**Braille imprimé abrégé ou intégral :** Questionnés à savoir s’ils utiliseraient le braille imprimé abrégé si ce format était offert par le CAÉB, 78,26 % ont répondu oui, 13,04 % ont répondu non et 8,70 % se sont dits indécis, soulignant que les deux sont utiles pour l’enseignement ou l’apprentissage du braille.

**Satisfaction à l’égard de la collection du CAÉB :** Si 8,7 % des répondants ont déclaré être satisfaits de la collection d’articles en braille imprimé du CAÉB, bon nombre d’entre eux ont indiqué souhaiter une offre plus large dans cette catégorie.

* 60,87 % ont dit souhaiter davantage de titres primés ou candidats à des prix,
* 52,17 % ont dit souhaiter davantage de livres portant sur les lettres, les couleurs, etc.,
* 47,83 % ont dit souhaiter davantage de livres mettant en scène des personnages aux capacités diverses,
* 43,48 % ont dit souhaiter davantage de titres pour des tranches d’âge en particulier,
* 39,13 % ont dit souhaiter davantage de livres mettant en scène des personnages d’origines ethniques diverses,
* 34,78 % ont dit souhaiter davantage de livres mettant en scène des personnages aux orientations religieuses diverses,
* 30,43 % ont dit souhaiter davantage de titres traitant des autochtones,
* 17,39 % ont dit souhaiter davantage de titres en deux langues, et
* 43,48% ont dit souhaiter autre chose.

Le total des réponses dépasse 100 % car les répondants pouvaient choisir plus d’une option.

### Accès aux outils technologiques et aisance dans leur utilisation

Cette rubrique du sondage permettait aux abonnés d’indiquer leur degré d’aisance dans l’utilisation de diverses technologies.

**Utilisation d’un ordinateur :**

* 74,73 % des répondants utilisent un ordinateur.
* 73,63 % des répondants utilisent un téléphone intelligent ou une tablette.
* 52,75 % des répondants utilisent un afficheur braille dynamique.
	+ Selon les répondants, les raisons pour lesquelles ils n’utilisent pas d’afficheur braille dynamique sont principalement liées au coût ou à la nécessité d’une formation et d’un soutien.

**Utilisation d’un afficheur braille dynamique :** Parmi les répondants utilisant un afficheur braille dynamique, 43,24 % préfèrent lire des fichiers BRF et 48,65 % préfèrent lire des formats textes (ePub, texte DAISY, Word). Ils ont été 8,11 % à déclarer ne pas utiliser un afficheur braille dynamique.

**Aisance dans les activités technologiques :** Les répondants ont été invités à indiquer leur niveau d’aisance face à diverses tâches technologiques sur une échelle de 1 à 5, où 1 correspond à « pas du tout à l’aise » et 5 à « extrêmement à l’aise ».

* Consulter le site Web du CAÉB à l’aide de votre ordinateur, téléphone intelligent et/ou tablette. **Moyenne pondérée des réponses : 4,37**
* Télécharger des articles du CAÉB dans votre format de prédilection, de votre ordinateur, téléphone intelligent et/ou tablette. **Moyenne pondérée des réponses : 4,24**
* Transférer des articles en braille électronique du CAÉB depuis votre ordinateur, téléphone intelligent et/ou tablette vers votre afficheur braille dynamique. **Moyenne pondérée des réponses : 3,8**
* Lire des fichiers BRF du CAÉB sur votre afficheur braille dynamique. **Moyenne pondérée des réponses : 3,8**
* Lire des documents ePub, texte DAISY ou Word du CAÉB sur votre afficheur braille dynamique. **Moyenne pondérée des réponses : 3,74**
* Demander et télécharger des articles en braille du CAÉB sur une application (comme EasyReader) de votre téléphone intelligent. **Moyenne pondérée des réponses : 3,82**

### Apprenants du braille

On a demandé aux répondants s’ils apprenaient le braille ou s’ils soutenaient un apprenant du braille, une question à laquelle 33,72 % ont répondu oui (29), et 66,28 % ont répondu non (57).

**Quels sont les documents qui leur seraient utiles, à eux ou à l’apprenant qu’ils soutiennent?** Parmi les abonnés ayant répondu qu’ils soutenaient des apprenants du braille, 26 ont indiqué que l’un ou l’autre des types de document suivants leur serait utile :

* 76,92 % ont dit souhaiter des ouvrages présentant un grand intérêt et utilisant un vocabulaire facile,
* 76,92 % ont dit souhaiter des ouvrages à double interligne,
* 65,38 % ont dit souhaiter des ouvrages à recto uniquement,
* 65,38 % ont dit souhaiter des nouvelles et des recueils,
* 69,23 % ont dit souhaiter des miniromans pour enfants,
* 61,54 % ont dit souhaiter des ouvrages en braille imprimé,
* 53,85 % ont dit souhaiter des livres de recettes.

**Braille abrégé ou intégral pour l’apprentissage :** Les répondants ont indiqué dans une proportion de 25,93 % préférer le braille intégral, 14,81 % le braille abrégé et une majorité écrasante de 59,26 % ont indiqué préférer les deux pour l’enseignement ou l’apprentissage du braille.

### Préférences générales

**Développement des collections :** Les abonnés interrogés ont indiqué qu'ils souhaitaient davantage de livres en braille dans la plupart des genres populaires du CAÉB, notamment des histoires de famille, des romans à énigme, des livres de science et technologie, des ouvrages primés, des biographies, des romans historiques et des intrigues amoureuses.

**Préférences linguistiques et intérêts :** Interrogés sur les langues qu’ils souhaiteraient lire en braille, 66 abonnés ont répondu :

* 7,58 % l’espagnol
* 7,58 % l’arabe
* 4,55 % le mandarin et le cantonais
* 3,03 % le pendjabi et le tagalog
* 74,24 % ont indiqué n’avoir aucun intérêt pour les options proposées.
* 18,18 % (12) ont répondu « autre » et ont été invités à énumérer ces langues dans une petite case-réponse. Les réponses suivantes ont été données : italien, allemand, turc, russe, enseignement du braille en langue autre que l’anglais (livres d’initiation au mandarin, livres pour débuter le braille, etc.), arménien, hébreu, japonais, mi'kmaw, roumain, hindi, cri, inuktitut et langues anciennes (grec et latin).

**Obstacles à la lecture du braille :** Invités à donner leur avis sur les obstacles à la lecture du braille, les abonnés ont donné un large éventail de réponses, dont voici les plus fréquentes :

* 10 % d’entre eux ont indiqué que la mauvaise qualité du braille avec impression en relief constituait pour eux un obstacle important.
* 7,5 % ont expliqué que leurs multiples handicaps constituaient un obstacle.
* Parmi les autres obstacles mentionnés figurent les difficultés avec la technologie, le besoin de formation et de soutien supplémentaires, le manque de choix d’articles en français et le manque d’ouvrages de niveau intermédiaire.

## Limites de l’étude

Bien que ce sondage nous ait permis de recueillir un grand nombre de commentaires, il convient d’en reconnaître les limites.

* Cent quarante-deux abonnés ont répondu au sondage en anglais, mais tous n’ont pas répondu à toutes les questions. Les résultats sont limités car certaines personnes ont accepté d’y répondre et d’autres se sont abstenues, et parce que chacun était libre de répondre ou non à certaines questions.
* Moins de la moitié des abonnés ayant accédé aux articles en braille du CAÉB entre juillet 2022 et juillet 2023 se sont exprimés.

# Ce que l'étude révèle

**Le choix est important.**

Comme tous les lecteurs, les personnes incapables de lire les imprimés doivent pouvoir choisir leur mode de lecture. Le choix du format pour les lecteurs aveugles ou malvoyants peut être influencé par l’objectif du contenu, les capacités du lecteur, ainsi que le type et la disponibilité de la technologie.

L’étude a révélé que les articles en braille intégral sont importants pour l’apprentissage et le développement de la littératie.

Le braille avec impression en relief est un format essentiel pour la lecture de loisir, mais également pour l’information ou l’apprentissage, ou pour les lecteurs ayant un accès limité aux ressources numériques ou aux outils technologiques. Il est également essentiel pour les lecteurs sourds et aveugles et pour ceux qui n’ont pas d’accès fiable à Internet ou aux technologies numériques. Plus de la moitié des répondants au sondage choisiraient le braille avec impression en relief s’ils étaient limités à un seul format.

Le CAÉB s’engage à continuer d’offrir des articles en braille avec impression en relief en raison de son utilité pour nos abonnés, et à maintenir une gamme riche et diversifiée de formats.

**L’avis des abonnés doit être pris en compte dans tous les volets du processus décisionnel des services en braille.**

Les personnes incapables de lire les imprimés ont une connaissance unique et importante des obstacles qu’elles doivent surmonter pour accéder à une lecture de qualité. Elles attendent et méritent une qualité et une accessibilité similaires à celles dont bénéficient les lecteurs sans déficience de lecture des imprimés. Les répondants ont classé quatre aspects des services du CAÉB comme ayant une priorité essentiellement similaire :

* des livres en braille de grande qualité, comportant peu de fautes de frappe et un bon formatage (27,16 %)
* une grande sélection de titres (25,93 %)
* une disponibilité de titres en braille rapidement après leur publication (23,46 %)
* une disponibilité de titres en braille avec impression en relief plutôt qu’en braille électronique (19,75 %)

Afin de répondre aux divers besoins des lecteurs de braille, les décisions relatives au financement, aux services, aux formats, aux méthodes et aux contenus doivent tenir compte des commentaires des personnes qu'elles sont censées servir.

**Le soutien à la lecture en braille, une question d’équité et d’inclusion.**

L’Union mondiale du braille estime que 90 % de tous les ouvrages publiés sont inaccessibles aux personnes incapables de lire les imprimés. Pour les personnes ayant une basse vision ou une perte de la vision, l’accès à des articles en braille de qualité est essentiel à la littératie, à la réussite scolaire et économique et à l’inclusion sociale.

Le développement de contenus en braille de qualité exige un certain niveau d’expertise et de technologie, et requiert un engagement à s’améliorer constamment. Les abonnés du CAÉB accordent une grande importance à la qualité de la transcription humaine du braille, et les commentaires issus du sondage soulignent les pièges de la transcription informatique sans intervention humaine. Les lecteurs de braille ne devraient pas avoir à se contenter de documents à lire de moindre qualité ou d’un choix plus restreint que celui auquel s’attendent les lecteurs voyants. Le financement doit être consacré à des programmes destinés à remédier à la pénurie de livres et à offrir un accès tout aussi équitable au contenu que celui dont bénéficient les lecteurs voyants ou sans déficience de lecture des imprimés.

**Un financement durable est crucial.**

Les lecteurs de braille méritent un accès équitable à des documents à lire de grande qualité et aux ressources nécessaires pour lire ces documents. Les fonds investis dans des livres accessibles permettent d’améliorer la santé, l’éducation et la possibilité pour les personnes incapables de lire les imprimés de contribuer de manière significative à notre collectivité par le biais de l’emploi, et ces fonds doivent être considérés dans cette optique.

Le financement durable et à long terme ne doit pas seulement couvrir la production et la distribution de documents à lire en braille. Il doit également permettre de fournir les outils et la technologie nécessaires à la lecture de ces documents, et d’aider les utilisateurs à se familiariser avec la technologie. À titre d’exemple, les personnes interrogées dans le cadre du sondage ont cité le coût et le besoin de formation et de soutien comme étant les principales raisons pour lesquelles elles n’utilisaient pas d’afficheur braille dynamique. Avec un financement durable, nous pourrons peut-être fournir le même accès équitable au contenu que celui dont bénéficient les lecteurs sans déficience de lecture des imprimés.

# Prochaines étapes pour le CAÉB

Les commentaires recueillis dans le cadre du sondage influencent déjà le travail du CAÉB. L’un de nos principes directeurs est l’équité. Nous devons innover et proposer de nouvelles manières de fournir des documents à lire accessibles, tout en respectant les choix de format de nos abonnés. Nous intégrerons les renseignements recueillis dans ce sondage dans nos priorités stratégiques et nous nous réjouissons d’avoir déjà apporté des changements pour tenir compte de ce que nous avons appris. Plus précisément :

* Nous ajoutons de plus en plus d’articles en français grâce à notre partenariat avec Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ), et faisons appel aux échanges internationaux pour élargir le choix de langues proposées.
* Nous procédons à des échanges internationaux afin d’augmenter, aussi souvent que possible, le nombre d’articles en braille abrégé et intégral dans la collection.
* Nous nous engageons à mettre en valeur les documents existants disponibles en braille afin de les rendre plus faciles à trouver.
* Nous chercherons à cibler le développement de nos collections de manière à répondre aux besoins non satisfaits identifiés dans le sondage, notamment les documents destinés aux apprenants adultes du braille.

# Conclusion

Au fil des ans, les lecteurs de braille se sont heurtés à de nombreux obstacles pour accéder à un braille de qualité. Bien que l’engagement du CAÉB à offrir une grande variété d’options et une riche collection de documents à lire ait amélioré l’accès des lecteurs de braille, il reste encore du travail à faire. Ce travail, notamment le soutien à l’accès à la technologie, à la formation et à un service Internet de qualité, doit être effectué en collaboration avec les bibliothèques, l’industrie de l’édition et d'autres partenaires qui ont la responsabilité de veiller à ce que les lecteurs de braille bénéficient d’un accès équitable à la lecture. Les lecteurs de braille doivent avoir voix au chapitre et leurs expériences vécues doivent guider le processus d’approvisionnement de documents à lire dans des formats accessibles. Avec le concours de nos abonnés, nous pouvons rechercher des solutions qui créent une expérience de lecture équitable pour tous.